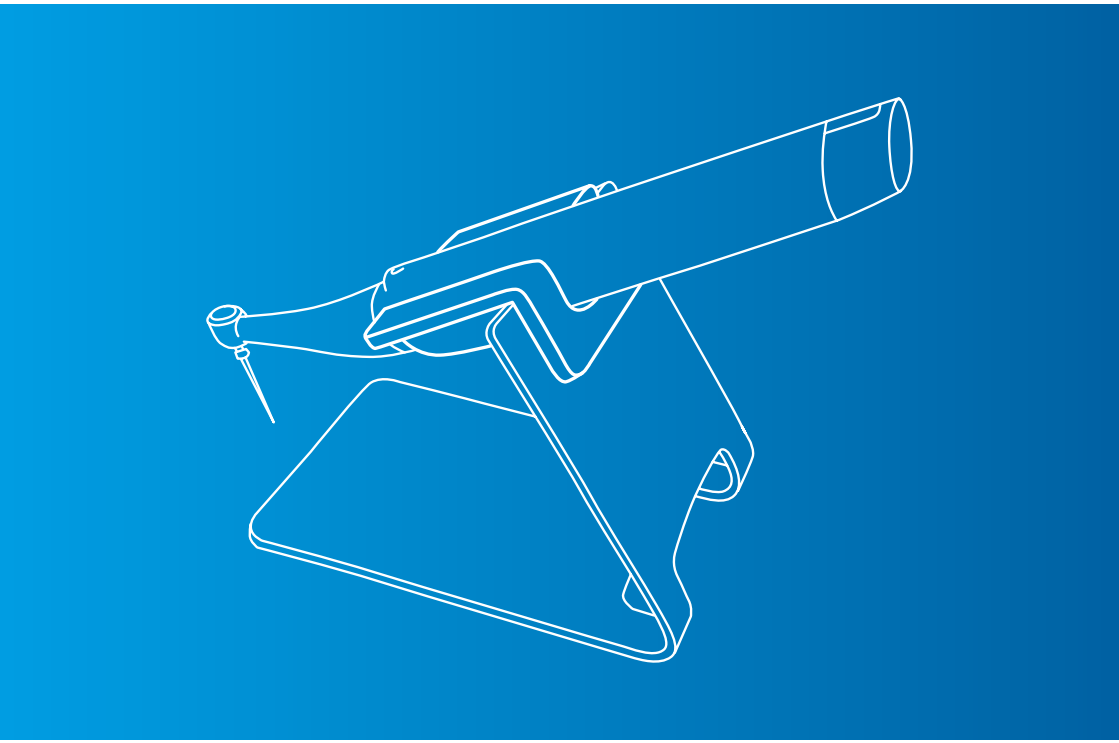
Endo Easy Efficient®

VDW.CONNECT Drive®



Mode d'emploi

fr

www.vdw-dental.com

Félicitations !

Nous vous remercions d'avoir choisi VDW.CONNECT Drive.

Vous avez acheté le VDW.CONNECT Drive. Ce produit a été développé et testé avec le plus grand soin et satisfait par conséquent aux exigences les plus élevées quant à son fonctionnement et sa manipulation.

VDW adapte systématiquement les modes d'emploi en fonction des développements récents. Vous trouverez la version actuelle sous www.vdw-dental.com/manuals ou, le cas échéant, dans l'application VDW.CONNECT.

Dans les pays dans lesquels le cadre juridique nous le permet, nous renonçons à une version imprimée de la notice d'utilisation afin de préserver l'environnement. Le produit est toujours accompagné d'un mode d'emploi imprimé en anglais.

Si vous ne disposez pas d'une version imprimée de la notice d'utilisation dans la langue de votre pays, nous pouvons volontiers vous en faire parvenir un exemplaire (gratuitement dans l'UE, dans un délai de 7 jours calendaires). Prière de le commander via le formulaire mis à disposition sous : www.vdw-dental.com/manuals.

Le mode d'emploi est disponible en plusieurs langues sur simple demande.

Les figures dans le présent mode d'emploi, au Chapitre 10 « Fonctionnement avec l'application VDW.CONNECT et l'iPad » peuvent présenter de légères différences par comparaison avec ladite l'application dans son état actuel.

Le présent mode d'emploi a été rédigé avec le plus grand soin. Malgré nos efforts, il est néanmoins possible que certaines erreurs soient passées inaperçues. Dans cette perspective, nous vous remercions de nous les signaler. Pour ce faire, prière d'adresser vos remarques à VDW GmbH.

Par ailleurs, VDW GmbH se réserve le droit de modifier les informations données dans le présent mode d'emploi sans préavis.

VDW GmbH
Bayerwaldstr.15 • 81737 Munich • Germany
Phone +49 89 62734-0 • Fax +49 89 62734-304
www.vdw-dental.com • service@vdw-dental.com

Table des matières

1. Symboles utilisés 6
1.1. Dans le présent mode d'emploi 6
1.2. Sur le produit/sur l'emballage 6

2. Indications d'utilisation 7

3. Contre-indications 7

4. Mises en garde 7
4.1. Praticien 7
4.2. Conditions environnementales 7
4.3. Pendant le traitement 7
4.4. Batterie 8
4.5. Contre-angle 8
4.6. Instruments pour canal radiculaire 8
4.7. iPad 8
4.8. Accessoires 9
4.9. Localisateur d'apex 10
4.10. Réparation et défauts 10
4.11. Transport 10

5. Précautions 11
5.1. Application VDW.CONNECT 11

6. Effets secondaires 11

7. Description pas à pas 11

8. VDW.CONNECT Drive - Récapitulatif 11
8.1. Voyants et touches 11
8.2. Couleur des voyants 12
8.3. Mode veille 13
8.4. Signaux sonores 13
8.5. Fonction confort RECIPROC REVERSE 14
8.6. Entretien de la batterie 15

9. Fonctionnement sans application VDW.CONNECT 15

10. Fonctionnement avec application VDW.CONNECT et iPad 15
10.1. Commande de l'application VDW.CONNECT - Récapitulatif 15
10.1.1. Symboles dans l'application VDW.CONNECT 16
10.1.2. Écran d'accueil 17
10.1.3. Barre de navigation 18
10.1.4. Zone de commande : Raccourcis et favoris 19
10.1.5. Barre d'état 20
10.2. Connexion, déconnexion et personnalisation de la pièce à main 21
10.2.1. Connecter la pièce à main 21
10.2.2. Déconnecter la pièce à main de l'iPad 21
10.2.3. Ignorer la pièce à main 22
10.2.4. Modifier le voyant de couplage pour la pièce à main 22
10.3. Travailler avec les instruments 23
10.3.1. Tous les systèmes 23
10.3.2. Créer et commander une série personnelle 24
10.3.3. Créer un Instrument personnel 25
10.3.4. Ajouter et enlever des favoris 26

10.4. Travailler avec des instruments réciproques (par exemple RECIPROC®) 27
10.4.1. Sélectionner RECIPROC® Instrument 27
10.4.2. Activation/désactivation de la fonction confort RECIPROC REVERSE 27
10.5. Travailler avec des instruments rotatifs 28
10.5.1. Modifier le paramétrage d'instrument 28
10.5.2. Marche arrière 29
10.5.3. Canal compliqué 29
10.5.4. Calibrage 30
10.6. Profils utilisateurs 31
10.6.1. Créer un profil utilisateur 31
10.6.2. Effacer un profil utilisateur et modifier un nom de profil 32
10.7. Paramétrage 32
10.7.1. Langue 32
10.7.2. Unités 33
10.7.3. Option : "Multifunction Button" (Touche multifonction) 33
10.8. Info (application VDW.CONNECT et pièce à main) 34
10.9. Mises à jour 35
10.9.1. Application 35
10.9.2. Pièce à main 35
10.10. Mode test 35

11. Dépannage 36
11.1. Liste de vérification 36
11.2. Messages d'erreur via les voyants de contrôle de la pièce à main 38

12. Nettoyage, désinfection et stérilisation 39
12.1. Usage unique 39
12.2. Désinfection 40
12.3. Nettoyage, désinfection et stérilisation 41
12.3.1. Préparation 42
12.3.2. Préparation manuelle 42
12.3.3. Préparation machine 43
12.3.4. Lubrification 43
12.3.5. Stérilisation 44

13. Mise au rebut 45

14. Garantie 45

15. Exclusion de responsabilité 46

16. Spécifications 47

17. Tableaux CEM 47

1. Symboles utilisés

1.1. Dans le présent mode d'emploi

ATTENTION	En cas de non-respect des consignes, le fonctionnement peut entraîner des risques pour le produit ou l'utilisateur/patient.
REMARQUE	Informations complémentaires, explications relatives au fonctionnement et aux performances.
RÉFÉRENCE CROISÉE	Indique l'endroit où des informations complémentaires concernant un sujet spécifique peuvent être consultées.

1.2. Sur le produit/sur l'emballage

SN	Numéro de série		ATTENTION ! Respecter les consignes du mode d'emploi
REF	Référence d'article		Ne pas jeter dans les ordures ménagères
	Fabricant	ИМ05	Symbole PC Ghost (Russie)
	Date de fabrication	+ 50 °C - 20 °C	Limitation de température
	Appareil de classe de protection II	80 % % 20 %	Plage d'humidité pour entreposage
	Partie appliquée de type BF		Entreposer au sec
CE 0123	Marquage CE		ATTENTION ! Fragile !
	Courant direct		Courant alternatif
	Bluetooth		Pour les pays de l'UE, le mode d'emploi existe sous forme électronique. Prière de lire également la brochure « Démarrage ».
2	A usage unique	135 °C	Autoclavage possible jusqu'à 135 degrés Celsius maximum
	Thermodésinfecteur	NON STERILE	Non stérile
	Taper ici (en cas d'utilisation de l'application VDW.CONNECT)		Toucher ici (en cas d'utilisation de l'application VDW.CONNECT)
	ACPEIP (RoHS Chine)	106 kPa 50 kPa	Pression d'air, limitation

2. Indications d‘utilisation

VDW.CONNECT Drive est une pièce à main sans fil destinée à une mise en forme canalaire à l'aide d'instruments endodontiques appliquant un mouvement réciproque et de rotation (couple contrôlé).

RÉSERVÉ UNIQUEMENT A UNE UTILISATION EN DENTISTERIE !

3. Contre-indications

Aucun à notre connaissance.
Nous ne disposons pas de données suffisantes concernant l'utilisation sur les femmes enceintes ou sur les enfants.

4. Mises en garde

Prière de lire attentivement les mises en garde suivantes :

4.1. Praticien

La pièce à main est destinée à des traitements endodontiques et ne peut être utilisée que par un personnel formé et qualifié, tel que par exemple les dentistes.

4.2. Conditions environnementales

- L'appareil ne peut pas être placé dans des lieux humides ou en des endroits où l'appareil pourrait entrer en contact avec des liquides, quels qu'ils soient.
- Ne pas exposer l'appareil à des sources de chaleur directes ou indirectes. L'appareil doit être utilisé et entreposé dans un environnement sûr.
- L'appareil peut fonctionner dans un environnement atteignant au maximum 35 °C et jusqu'à maximum 2000 m au-dessus du zéro normal.
- Ne pas utiliser l'appareil en présence d'oxygène libre, d'anesthésiants ou de substances inflammables. L'appareil doit être utilisé et entreposé dans un environnement sûr.
- L'appareil peut provoquer des interférences radio ou perturber le fonctionnement d'équipements se trouvant à proximité. Dans ce cas, il convient de diminuer l'influence de ces perturbations en réinstallant ou en déplaçant l'appareil, voire en protégeant l'environnement immédiat. Le rayonnement électromagnétique émis par le présent appareil est inférieur aux valeurs de seuil recommandées par les dispositions appropriées applicables (EN 60601-1-2:2007 & EN 60601-1:2006).
- L'appareil nécessite des précautions particulières concernant la compatibilité électromagnétique (CEM) ; il doit être installé et mis en œuvre dans le strict respect des informations CEM. Tout particulièrement, ne pas utiliser l'appareil dans le voisinage de lampes fluorescentes, d'émetteurs radio, de télécommandes, d'appareils de communication HF portatifs ou mobiles, même si ceux-ci sont conformes aux exigences CISPR-8.
- Ne pas charger, faire fonctionner ou entreposer à une température élevée. Respecter les conditions de fonctionnement et d'entreposage.
- VDW.CONNECT Drive ne doit pas être installé dans une position, où le chargeur de batterie serait difficile à enlever.

4.3. Pendant le traitement

- Pendant le traitement, il est impérativement nécessaire d'utiliser des gants et une digue dentaire.
- En cas d'apparition d'irrégularités au niveau de l'appareil pendant le traitement, éteindre celui-ci. Prière de contacter VDW ou votre prestataire de service VDW agréé.

4.4. Batterie

- **Pour (re)charger, utiliser exclusivement le chargeur de batterie d'origine avec câble de charge. L'utilisation de chargeurs autres qu'un chargeur d'origine met en danger la sécurité du patient et de l'utilisateur.**
- Si un liquide fuit de la pièce à main, il est possible que la batterie ne soit pas étanche. Dans ce cas, interrompre immédiatement l'utilisation et contacter VDW ou votre prestataire de service VDW agréé.
- Ne jamais ouvrir soi-même l'appareil. L'ouverture de l'appareil annule les droits à la garantie. Prière de contacter VDW ou votre prestataire de service VDW agréé.
- Un appareil présentant une batterie défectueuse ne peut pas être expédié par avion (voir Chapitre 4.11.).

4.5. Contre-angle

- Ne jamais appuyer sur le bouton poussoir du contre-angle durant l'utilisation ou à la fin de celle-ci. Ceci entraîne la désolidarisation de l'instrument ou, le cas échéant, une surchauffe du bouton.
- Ne jamais retirer le contre-angle durant le fonctionnement de la pièce à main.
- Utiliser uniquement des instruments destinés au travail sur canal radiculaire en parfait état. Respecter les consignes du fabricant.
- Installer l'instrument uniquement lorsque le contre-angle est à l'arrêt.
- Ne jamais mettre les doigts dans l'instrument alors qu'il est en marche ou en train de s'arrêter.
- Vérifier le contre-angle avant tout traitement quant à tout endommagement ou pièces desserrées.
- Utiliser uniquement le contre-angle VDW d'origine.

4.6. Instruments pour canal radiculaire

- Préalablement à toute utilisation, assurez-vous que l'instrument est correctement encliqueté.
- Ne jamais utiliser d'instruments à rotation complète en mode réciproque.
- Ne jamais utiliser d'instruments pour réciproques en mode rotatif.
- Utiliser les paramètres de vitesse de rotation recommandés par le fabricant d'instrument.

4.7. iPad

- L'utilisation de l'iPad est optionnelle.
- Apple, le logo Apple et iPad, et iPad sont des marques de commerce de Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. App Store est une marque de service de Apple Inc.

- Il est impérativement nécessaire d'appliquer les mesures d'hygiène contre la contamination croisée. L'utilisation de pochettes de protection pour le iPad mini est donc obligatoire (voir Chapitre 12.1.).
- Les conditions de fonctionnement et restrictions spécifiées par Apple doivent être respectées.
- **Lors de la charge de l'iPad, prière de respecter les distances minimales définies à la Figure 1 par rapport aux patients, l'iPad ne disposant pas d'un appareil de charge médical.**

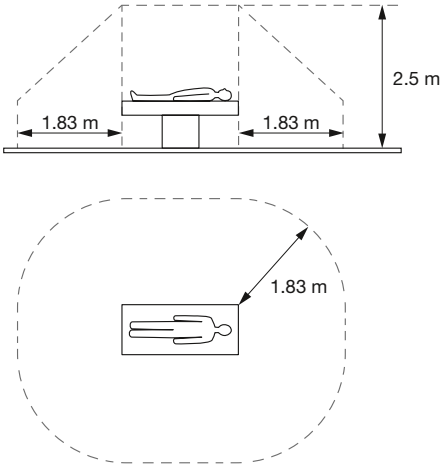


Figure 1 Distance minimale entre le chargeur de batterie pour iPad ou, le cas échéant, l'iPad avec chargeur branché et le patient

4.8. Accessoires

- Utiliser uniquement des composants/accessoires et des pièces détachées VDW d'origine :

Accessoires VDW d'origine	Réf. VDW
Pièce à main	V041185000502
VDW 6:1 Contre-angle	V041185000504
Chargeur avec adaptateur par pays	V041185000501
Support de la pièce à main (acier inoxydable)	V041185000508
Réceptacle pour la pièce à main (support de la pièce à main)	V041185000509
Adaptateur de pulvérisation lubrification manuelle (contre-angle)	V041185000506
Support pour iPad mini	V041185000500
Coque de protection pour iPad mini	V041185000510
Pochette de protection pour iPad mini	V041185000507
Pièce à main - pochette de protection	V041185000503

- L'utilisation d'accessoires/pièces détachées d'autres fabricants peut entraîner une augmentation des interférences électromagnétiques ou une réduction de la résistance à celles-ci.

4.9. Localisateur d'apex

- Utiliser uniquement le localisateur d'apex VDW d'origine.

4.10. Réparation et défauts

- Ne pas utiliser l'appareil si vous suspectez un endommagement ou un défaut.
- Il n'est pas permis de procéder à des réparations, changements ou modifications sans l'accord préalable du fabricant. La société VDW GmbH décline toute responsabilité si l'appareil a subi une modification ou un changement quelconque. En cas d'apparition d'un défaut, prière de contacter VDW ou votre prestataire de service VDW agréé.
- Préalablement à l'ouverture du boîtier, l'appareil doit être déconnecté du réseau d'alimentation. La déconnexion du réseau d'alimentation est obtenue en tirant sur la prise de charge.

4.11. Transport

- Les appareils intacts peuvent être acheminés par transport aérien ou terrestre dans leur emballage d'origine. Les réglementations applicables doivent être respectées (Tableau 1).
- Les appareils défectueux peuvent également être acheminés par transport aérien ou terrestre dans leur **emballage d'origine**. **En cas de batterie défectueuse, l'appareil ne peut en aucun cas être acheminé par transport aérien.**
  - **Un écoulement de liquide peut être par exemple interprété comme le signe d'une batterie défectueuse.**

Tableau 1 : Normes et exigences relatives à l'expédition du VDW.CONNECT Drive

	Transport aérien	Transport terrestre
Appareil intact ou appareil défectueux, avec batterie intacte	• Batteries Lithium UN 3481 dans le matériel • Instruction d'emballage IATA/967 Section II • Les réglementations spéciales relatives aux compagnies aériennes ainsi que les réglementations nationales doivent être respectées.	• Batteries Lithium UN 3481 dans le matériel • ADR : Réglementation spéciale/ 188 f) et g)
Appareil avec batterie défectueuse	• Impossible	• Accords internationaux multilatéraux M 228 et M 259 • ADR SV 661 (international, route) • Dispositions dans le cadre du GRS (Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien, système de reprise partagée des batteries) relatives au transport de batteries au lithium usagées (Allemagne, route)

5. Précautions

5.1. Application VDW.CONNECT

- L'utilisation de l'application VDW.CONNECT est optionnelle.

- Les mises à jour de l'application VDW.CONNECT sont obligatoires et contribuent à une préparation en toute sécurité. Installer celles-ci sans tarder (voir le Chapitre 10.10.)
- Les messages d'autres applications doivent être désactivées. VDW recommande de mettre fin aux autres applications.

6. Effets secondaires

Aucun à notre connaissance.
Il n'existe pas de données cliniques sur le VDW.CONNECT Drive concernant l'utilisation sur les femmes enceintes ou sur les enfants.

7. Description pas à pas

Vous trouverez des instructions décrivant de manière pratique et pas à pas la mise en service dans les brochures « Démarrage ».

8. VDW.CONNECT Drive - Récapitulatif

8.1. Voyants et touches

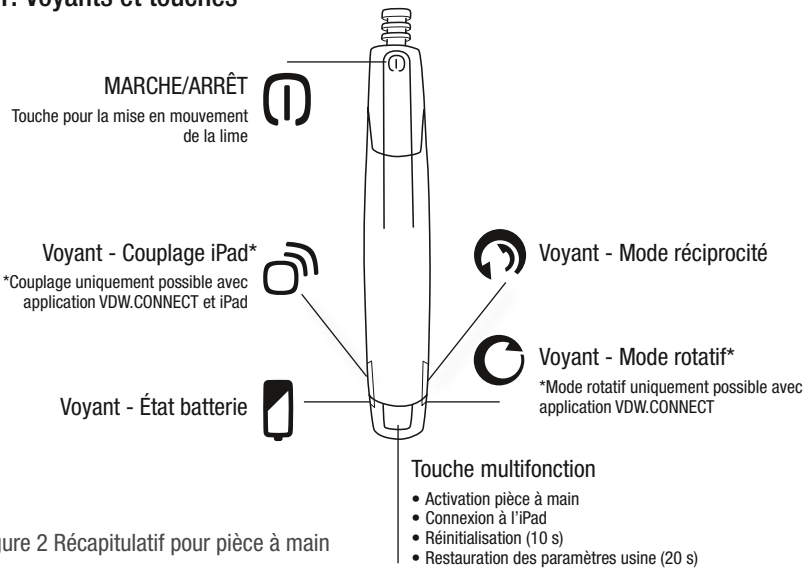

MARCHE/ARRÊT
Touche pour la mise en mouvement de la lime
Voyant - Couplage iPad*
*Couplage uniquement possible avec application VDW.CONNECT et iPad
Voyant - État batterie
Voyant - Mode réciprocité
Voyant - Mode rotatif*
*Mode rotatif uniquement possible avec application VDW.CONNECT
Touche multifonction
• Activation pièce à main
• Connexion à l'iPad
• Réinitialisation (10 s)
• Restauration des paramètres usine (20 s)

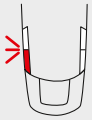
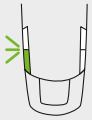
Figure 2 Récapitulatif pour pièce à main

La pièce à main passe automatiquement en mode veille (voir le Chapitre 8.3.). Le VDW.CONNECT Drive ne nécessite pas de commutateur classique MARCHE/ARRÊT.

8.2. Couleur des voyants

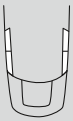
Les différents voyants/touches indiquent par des changements de couleur correspondants l'état spécifique de la pièce à main :

Symbole	Touche/voyant	État	Signification
	MARCHE/ARRÊT Touche pour la mise en movement de la lime		Pièce à main prête à l'emploi
		Clignote toutes les 3 s	Pièce à main en mode d'économie d'énergie
			Calibrage (en cas d'utilisation de l'application VDW.CONNECT avec l'iPad) - Clignote : Prêt pour le calibrage - Allumage constant : contre-angle en cours de calibrage
			Erreur possible; voir Chapitre 11.2.
	Voyant - Couplage iPad	clignote	la pièce à main se connecte à l'iPad
			Allumage constant du voyant : Pièce à main connectée à l'iPad (Si vous avez choisi une autre configuration couleur via l'application VDW.CONNECT, le voyant de couplage présente un allumage constant dans la couleur choisie)
	Voyant - Mode réciprocité		Mode réciproque activé
	Voyant - Mode rotatif		Mode rotatif activé
	Voyant - État batterie		Entièrement chargé ou suffisamment chargé pour pouvoir procéder à un endotraitement
			Raccorder avec câble de charge

	**Clignotement rouge du voyant**, état de charge faible et critique, charger immédiatement.
	**Clignotement vert du voyant**, pièce à main en charge.

8.3. Mode veille

Afin d'économiser l'énergie, la pièce à main passe après quelque temps en mode veille. Il existe deux stades différents, signalés par le biais de couleurs correspondantes de la pièce à main.

Mode	État voyant/ touche	Action de réactivation
Mode veille 1 après 5 min sans utilisation	Clignote toutes les 3 s	Prendre la pièce à main ou appuyer sur la touche multifonction
Mode veille 2 après 30 min sans utilisation		1. Appuyer sur la touche multifonction (si l'état de charge de la batterie est faible, brancher éventuellement avec câble de charge) 2. Appuyer encore une fois sur la touche multifonction afin d'activer à nouveau le Bluetooth.

8.4. Signaux sonores

Situation	Signal
Appuyer sur la touche multifonction	Son de confirmation court (bip)
État de la batterie	Signal d'avertissement unique (bip), en cas de niveau de batterie faible avec moteur en fonctionnement. -> Charge de la batterie Signal d'alarme dominant d'une durée de 3 s (bip), dès atteinte d'un état de batterie critique avec moteur en fonctionnement. -> Charge de la batterie
Préparation en mode **réciproque**	**Fonction RECIPROC REVERSE** Signal d'avertissement en 2 étapes (détails, voir le Chapitre 8.5.) en cas de sollicitation accrue de l'instrument.
Préparation en mode **rotatif**	**Fonction ASR (Auto-Stop-Reverse)** Signal d'avertissement sonore : • Bip, si le couple dépasse environ 75 % de la valeur préréglée • Bip intermittent lors d'une rotation antihoraire **Recommandation :** nettoyer l'instrument, passer brièvement en mouvement de brossage, afin de gagner de la place dans le canal radiculaire, et réduire la pression sur l'instrument ; répéter éventuellement l'opération avec une LIME C-PILOT® ISO 10.

8.5. Fonction confort RECIPROC REVERSE

La fonction confort RECIPROC REVERSE repose sur un signal d'avertissement en 2 étapes en mode réciproque qui signale une sollicitation accrue sur toute la longueur de l'instrument. Cette fonction est activée dans l'état tel que livré.

Sons RECIPROC REVERSE	Recommandation
Premier signal : (bip)	• Signale une sollicitation accrue sur toute la longueur de l'instrument. Ce son dure tant que la sollicitation accrue persiste. • Il est par conséquent nécessaire d'effectuer un mouvement de brossage latéral permettant d'élargir le canal. Ceci soulage l'appareil, la préparation pouvant se poursuivre avec le mouvement habituel.
Second signal : (bip discontinu)	• Signale une sollicitation encore plus élevée sur l'instrument. Le micromoteur passe automatiquement en marche rotative droite pour soulager l'instrument. L'instrument est ainsi sorti par rotation du canal radiculaire. • Lorsque l'instrument n'est plus sollicité, le moteur reste à l'arrêt. • Procéder suivant les étapes 1-3 décrites plus bas. • Si vous appuyez à nouveau sur le commutateur MARCHE/ARRÊT, le moteur marche à nouveau en mode réciproque. • Procéder suivant les étapes 4 et 5 décrites plus bas.

☛
1. Nettoyer l'instrument dans le dans l'interim stand.
2. Rincer le canal.
3. Vérifier le bon état de marche avec une LIME C-PILOT® ISO 10.
4. Travailler avec un mouvement de lime de brossage latéral en sens coronaire (afin d'élargir le canal).
5. Continuer ensuite à travailler avec un mouvement de lime par petits à-coups.

8.6. Entretien de la batterie

Prière de respecter également le mode d'emploi concernant la charge dans la brochure « Démarrage » et les mises en garde du Chapitre 4.4.

Les conseils suivants vous permettront de préserver la longévité de la batterie.

- Si le voyant de batterie sur la pièce à main s'allume en rouge, charger la batterie. Vous pouvez poursuivre le traitement pendant le processus de charge.
- Charger la batterie :
  - au maximum une fois par jour.
  - dès que le voyant de batterie passe au rouge, au plus tard lorsque le voyant commence à clignoter en rouge.
  - toujours complètement, jusqu'à ce que le voyant de batterie passe au vert.
- Si la batterie est entièrement déchargée, elle peut prendre jusqu'à trois heures pour charger.
- Un fonctionnement en continu avec raccordement au chargeur raccourcit la durée de vie de la batterie. VDW recommande de travailler sans câble branché.

9. Fonctionnement sans application VDW.CONNECT

Vous trouverez des informations sur la mise en service sans application dans la brochure « Démarrage ».

- Le mode réciproque est réglé par défaut à la livraison.
- Les paramètres pour le fonctionnement sans application VDW.CONNECT ont été conçus exclusivement pour les instruments RECIPROC® d'origine. Le non-respect peut entraîner une utilisation erronée. L'application VDW.CONNECT est nécessaire pour le travail avec d'autres systèmes de préparation.
- Si vous décidez néanmoins de travailler avec l'application VDW.CONNECT gratuite, celle-ci peut également être installée ultérieurement. Pour cela, il vous faut uniquement un appareil compatible, tel que par exemple l'Apple iPad mini. Vous pouvez alors télécharger gratuitement l'application via le magasin iTunes.

10. Fonctionnement avec application VDW.CONNECT et iPad

Le présent chapitre permet de se familiariser rapidement avec toutes les possibilités de paramétrage de l'application VDW.CONNECT. Vous pouvez télécharger gratuitement l'application VDW.CONNECT :

Télécharger dans l'App Store

Apple, le logo Apple et iPad, et iPad sont des marques de commerce de Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. App Store est une marque de service de Apple Inc.

10.1. Commande de l'application VDW.CONNECT - Récapitulatif

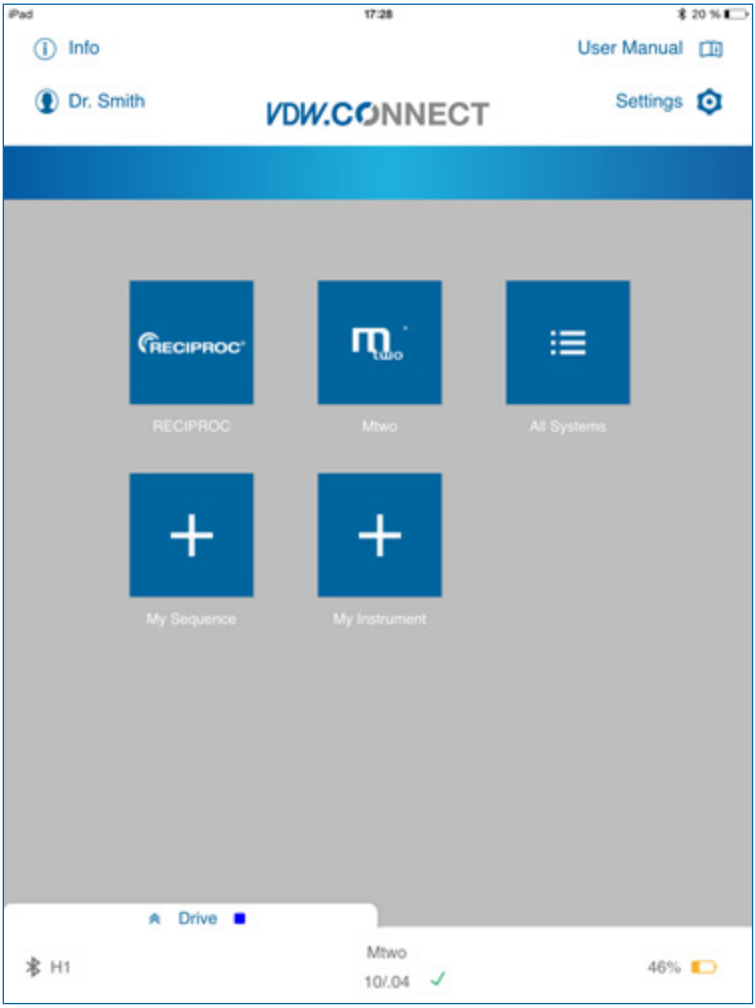
Afin de vous familiariser rapidement avec l'application VDW.CONNECT, le récapitulatif suivant présente la navigation et la commande par menus à l'intérieur de celle-ci.

10.1.1. Symboles dans l'application VDW.CONNECT

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Fermer la fenêtre ou effacer la saisie		Retour étape précédente
	Retour à l'écran d'accueil		Ajouter le système de préparation, une série d'instruments ou l'instrument aux favoris
	Mode d'emploi		Le système de préparation, la série d'instruments ou l'instrument n'est pas mis dans les favoris
	Informations concernant le fabricant et l'application		Marche arrière en mode rotatif
	Paramétrage (Settings)		Canal compliqué
	Profil utilisateur		Contre-angle : Calibrage
	Modifier		RECIPROC REVERSE Fonction confort
	Connexion Bluetooth		Bluetooth non connecté
	Effacer		

10.1.2. Écran d'accueil

Au démarrage de l'application VDW.CONNECT sur votre iPad, l'écran d'accueil suivant apparaît. Celui-ci est divisé en trois zones de navigation :



❶ Barre de navigation :

- Info concernant l'application, les appareils connectés etc.
- Profils utilisateurs
- Mode d'emploi
- Paramétrage

❷ Zone de commande :

- Raccourcis et favoris pour systèmes de préparation, séries et instruments

❸ Barre d'état :

- Pièces à main connectées
- État de connexion
- paramétrage actuel des instruments
- État de charge de la batterie pour la pièce à main

10.1.3. Barre de navigation



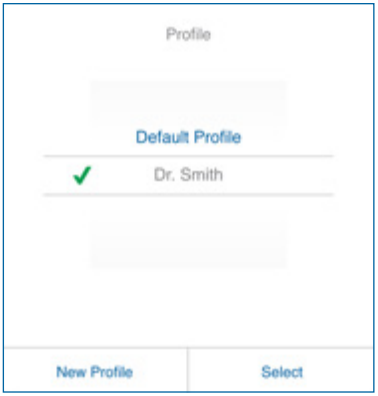
Info
Coordonnées du fabricant, version de l'application et de tous les appareils connectés



Mode d'emploi
Notice d'utilisation dans la langue de votre choix



Profil utilisateur
Sélection et création de profils utilisateur



Paramétrage
Unités, langue et options : Bouton multifonction



10.1.4. Zone de commande : Raccourcis et favoris

Les raccourcis et favoris vous permettent d'accéder rapidement à tous les systèmes de préparation, séries et instruments disponibles.



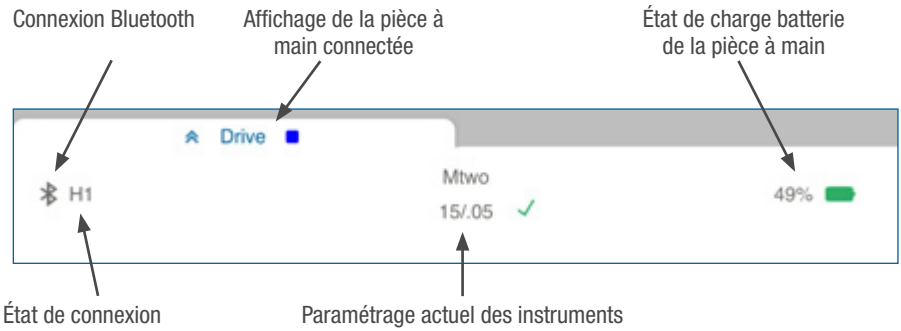
Raccourcis préprogrammés (bleu)
Vous trouverez les raccourcis préprogrammés suivants dans la zone de commande (carrés bleus) :

Raccourcis bleus	Description	Raccourcis bleus	Description
	Accès au système RECIPROC®		Créer une série personnelle
	Accès au système Mtwo®		Instrument personnel : saisir un nouvel instrument avec valeurs de couple et de vitesse de rotation correspondantes
	Accès à tous les systèmes de préparation disponibles		

Favoris personnels (blanc)
Vous avez la possibilité de créer vos propres favoris pour systèmes de préparation, séries et instruments individuels. Ceux-ci apparaissent dans la zone de commande sous la forme de carrés blancs.

Favoris (Exemple)	Description	Favoris (Exemple)	Description
	Exemple : Raccourci pour la série Mtwo® 10/.04 – 60/.04		Exemple : Raccourci pour l'instrument Mtwo® 10/.04

10.1.5. Barre d'état



- Scanning (Recherche)
- Not Connected (non connecté)
- Connecting (En cours de connexion)
- Numéro de série (exemple H1) (lorsqu'une pièce à main est connectée)
- Re-connecting (Nouvelle connexion)
- Demo Mode (Mode test (uniquement en mode test))

10.2. Connexion, déconnexion et personnalisation de la pièce à main

10.2.1. Connecter la pièce à main

Vous trouverez des informations détaillées sur l'installation d'application et la connexion de la pièce à main à l'iPad dans les brochures « Démarrage ».

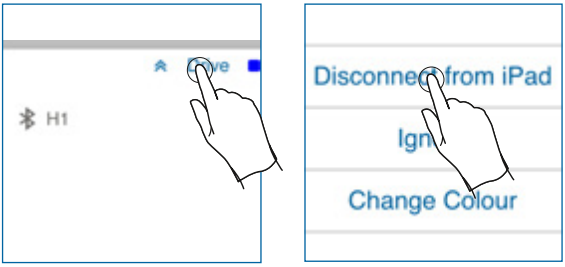
- Veiller à ce que le Bluetooth soit allumé sur la pièce à main (Touche multifonction). Le voyant de couplage commence à clignoter. Lorsque la pièce à main et l'iPad sont connectés, le voyant de couplage s'allume de manière constante dans la couleur que vous avez choisie.
- Veiller à ce que le Bluetooth soit allumé sur l'iPad.
- Si la pièce à main a été connectée une fois, elle se connecte automatiquement lors du prochain démarrage de l'application.

10.2.2. Déconnecter la pièce à main de l'iPad

L'application VDW.CONNECT vous permet de déconnecter de l'iPad une pièce à main connectée. Ceci s'avère utile si vous souhaitez :

- uniquement travailler sous RECIPROC®.
- connecter une autre pièce à main.

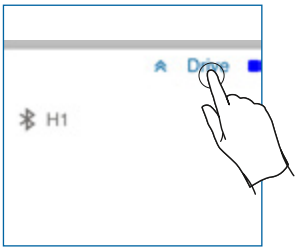
1. Sur la barre d'état, taper sur Drive.
2. Taper sur l'élément de menu Disconnect from iPad (Déconnecter de l'iPad).
3. La pièce à main est déconnectée de l'iPad et le voyant de couplage est éteint.



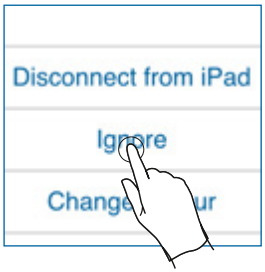
10.2.3. Ignorer la pièce à main

L'application VDW.CONNECT vous permet d'ignorer une pièce à main reliée, au niveau de l'iPad. Ceci s'avère utile lorsque vous ne souhaitez pas qu'une pièce à main précise se connecte automatiquement à l'iPad. Si vous souhaitez à nouveau connecter la pièce à main ignorée, suivre la procédure de connexion (couplage) comme décrit dans la brochure « Démarrage ».

1. Sur la barre d'état, taper sur Drive.



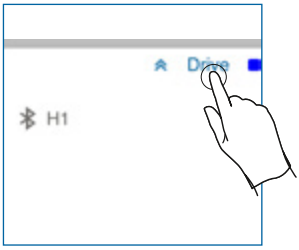
2. Taper sur l'élément de menu Ignore (Ignorer).



10.2.4. Modifier le voyant de couplage pour la pièce à main

Il est possible de modifier la couleur du voyant de couplage. Cette fonction peut vous être utile si vous utilisez plusieurs pièces à main dans le cabinet, et que vous souhaitez différencier de manière visuelle leurs états de charge et de connexion.

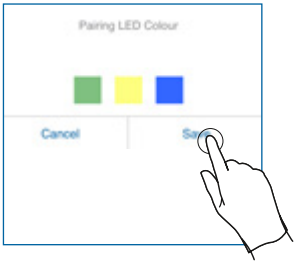
1. Sur la barre d'état, taper sur Drive.



2. Taper sur l'élément de menu Change Colour (Choisir couleur).



3. Choisir la couleur souhaitée et taper sur Save (Sauvegarder).



4. Le voyant de couplage iPad de la pièce à main et l'icône sur la barre d'état de l'application VDW.CONNECT s'allument dans la couleur choisie.

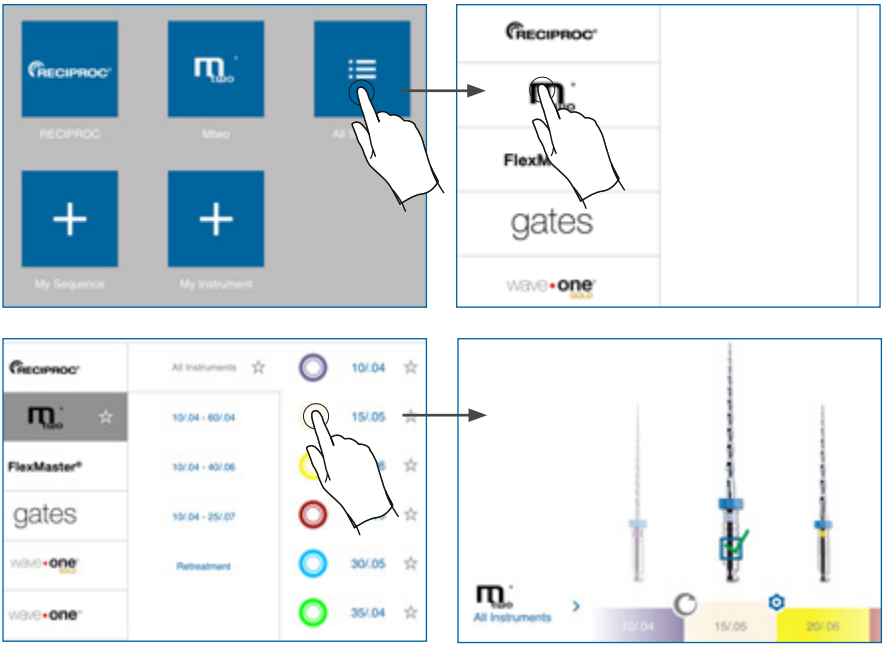


10.3. Travailler avec les instruments

10.3.1. Tous les systèmes

Via All Systems (Tous les systèmes), vous pouvez sélectionner tous les systèmes de préparation, séries et instruments individuels.

Exemple : sélection de l'instrument Mtwo® 15/.05



☛ VDW se réserve le droit d'actualiser la bibliothèque d'instruments. L'application VDW.CONNECT doit donc être à jour.

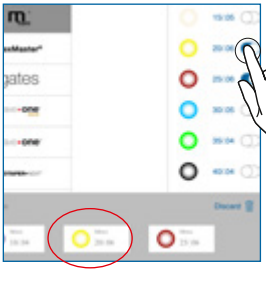
10.3.2. Créer et commander une série personnelle

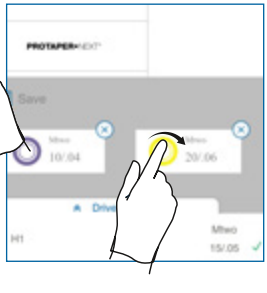
Via My Sequence (Série personnelle), vous avez la possibilité d'associer une série d'instruments individuelle. Celle-ci s'affiche alors comme favori (carré blanc) dans la zone de commande.

Créer une série personnelle

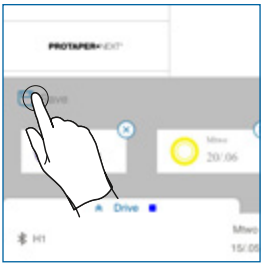
1. Sur l'écran d'accueil, taper dans la zone de commande sur le raccourci bleu My Sequence (Série personnelle).
2. Sélectionner tout d'abord le système de préparation. Choisissez ensuite l'instrument que vous souhaitez ajouter à votre série. Les instruments sélectionnés apparaissent dans la liste du bas.
3. Vous pouvez modifier l'ordre des instruments en déplaçant les saisies de limes (glisser-déposer).
4. Vous pouvez effacer les instruments en cliquant sur la croix signifiant l'effacement.







5. Taper sur Save (Sauvegarder).
6. Attribuer un nom à la série et taper sur Save (Sauvegarder).
7. Votre série apparaît sur l'écran d'accueil sous la forme d'un carré blanc.







Modifier et effacer une série personnelle



Appuyer sur le carré blanc jusqu'à l'apparition du crayon de modification et de la croix d'effacement.

Pour modifier, taper sur le symbole du crayon et procéder comme décrit plus haut.

Pour effacer, taper sur la croix.

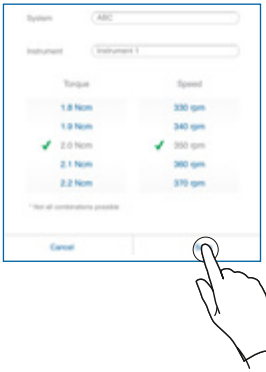
10.3.3. Créer un Instrument personnel

Vous avez la possibilité d'ajouter un nouvel instrument qui n'est pas compris dans All Systems (Tous les systèmes).

☛ Respecter les recommandations du fabricant d'instrument concernant le couple et la vitesse.

1. Sur l'écran d'accueil, taper dans la zone de commande sur le raccourci bleu My Instrument (Instrument personnel).
2. Saisir le fabricant, le système et l'instrument. Sélectionner le couple (Torque) et la vitesse (Speed) via les molettes. A ce stade, tenir compte du fait que toutes les combinaisons de couple et de vitesse ne sont pas possibles. Taper ensuite sur Save (Sauvegarder).
3. L'instrument apparaît sous la forme d'un carré blanc sur la zone de commande.





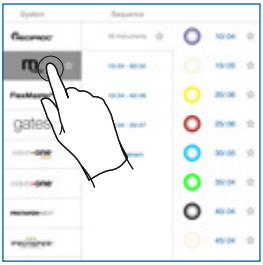


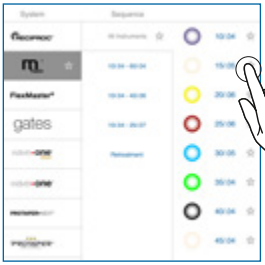
10.3.4. Ajouter et enlever des favoris

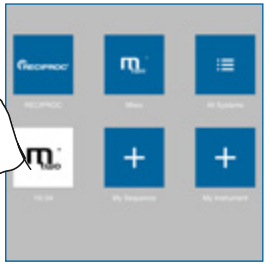
Vous avez la possibilité d'ajouter un système de préparation, une série d'instruments ou un instrument comme favori (carré blanc).

Ajouter des favoris

1. Sélectionner la série d'instruments souhaitée, le système de préparation ou l'instrument via All Systems (Tous les systèmes), comme décrit dans les étapes précédentes.
2. Taper sur l'étoile vide à côté de l'instrument souhaité. L'étoile est désormais colorée. L'instrument est sauvegardé comme favori.
3. L'instrument apparaît dans la zone de commande sous la forme d'un carré blanc.

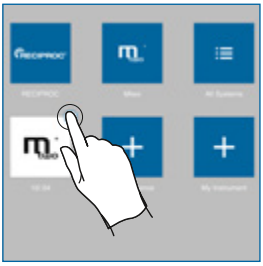






Enlever des favoris

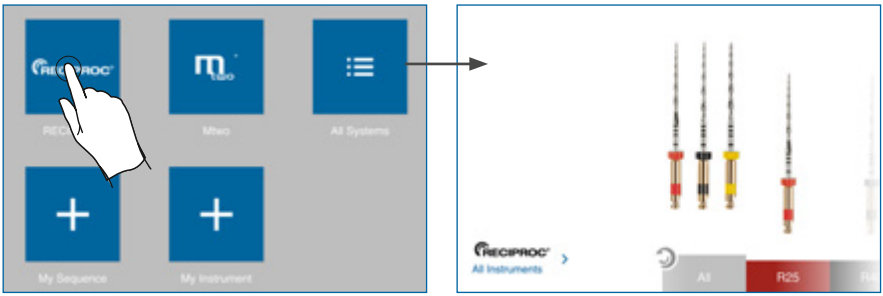
1. Appuyer sur le carré blanc jusqu'à l'apparition de la croix d'effacement. Pour effacer, taper sur le symbole de croix.



10.4. Travailler avec des instruments réciproques (par exemple RECIPROC®)

10.4.1. Sélectionner RECIPROC® Instrument

Sur l'écran d'accueil, taper dans la zone de commande sur le raccourci bleu RECIPROC®. Aucun autre paramétrage n'est nécessaire. Vous pouvez commencer la préparation immédiatement RECIPROC®.



Respecter les consignes du mode d'emploi pour RECIPROC®. Vous pouvez consulter celui-ci sous : www.reciproc.com.

10.4.2. Activation/désactivation de la fonction confort RECIPROC REVERSE

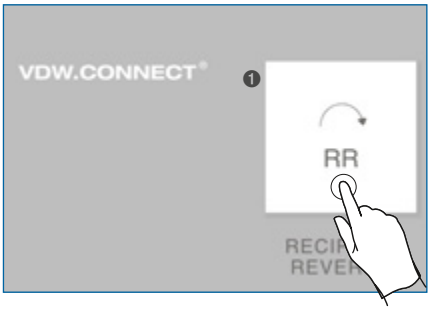
La fonction confort RECIPROC REVERSE repose sur un signal d'avertissement en 2 étapes dans le mode réciproque qui signale une sollicitation accrue sur toute la longueur de l'instrument.

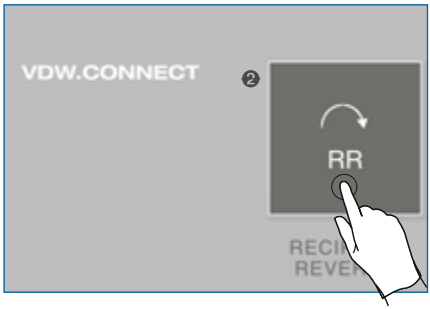
- La fonction confort RECIPROC REVERSE est activée dans l'état tel que livré. A ce sujet, respecter les consignes du Chapitre 8.5.
- Pour un travail optimal sous RECIPROC®, VDW recommande de laisser la fonction confort RECIPROC REVERSE toujours activée. Si vous souhaitez toutefois la désactiver, procéder comme décrit plus bas.

Si vous avez sélectionné un instrument réciproque dans l'application VDW.CONNECT, le bouton fonction confort RR RECIPROC REVERSE apparaît dans le tiers inférieur de l'écran.

❶ Taper sur le bouton RR pour désactiver la fonction confort RECIPROC REVERSE (le bouton apparaît en blanc).

❷ Taper à nouveau sur le bouton RR pour réactiver la fonction confort RECIPROC REVERSE (le bouton réapparaît en gris).





10.5. Travailler avec des instruments rotatifs

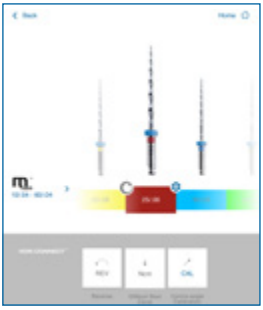
- Respecter les consignes données dans le mode d'emploi du fabricant d'instrument.
- VDW.CONNECT Drive dispose d'une fonction Auto-Stop-Reverse (ASR). Un signal d'avertissement se déclenche dès que 75 % du seuil de couple préréglé sont atteints (bip). Si le couple préréglé est atteint, la fonction ASR empêche la sollicitation de l'instrument au-delà de la valeur de couple préréglée.
- La fonction ASR ne peut pas être désactivée.

10.5.1. Modifier le paramétrage d'instrument

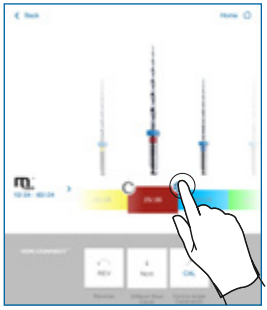
En mode rotatif, il est possible de modifier le paramétrage saisi au préalable des instruments de manière individuelle.

- Pour une utilisation en toute sécurité, VDW recommande de ne pas modifier les valeurs spécifiées par le fabricant d'instrument pour le couple et la vitesse. Ces valeurs sont indiquées à part avec un symbole **]**.
- Si vous souhaitez malgré tout modifier le paramétrage d'instrument, procéder comme décrit plus bas.

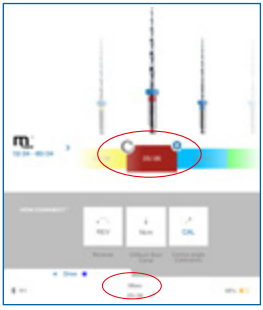
1. Sélectionner l'instrument rotatif souhaité.



2. Taper sur la molette.



3. Sélectionner le couple et la vitesse souhaités.
   - Tenir compte du fait que toutes les combinaisons ne sont pas possibles.
   - Vous pouvez à tout moment restaurer les paramètres recommandés par le fabricant d'instrument via le champ Restore default settings (Restaurer paramétrage préprogrammé).
4. Taper sur Save (Sauvegarder), pour sauvegarder la saisie.
5. Vos paramètres individuels s'affichent sous le nom de l'instrument. La pièce à main est réglée sur vos paramètres, lorsqu'un symbole ✓ apparaît dans la barre d'état à côté du nom d'instrument.

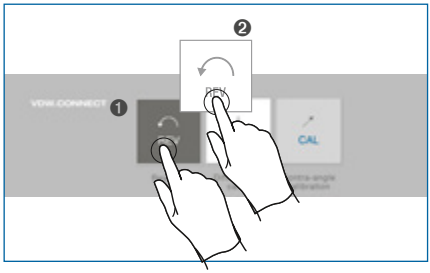


10.5.2. Marche arrière

Lorsqu'un instrument rotatif est sélectionné dans l'application VDW.CONNECT, le bouton REV Reverse (Marche arrière) apparaît dans le tiers inférieur de l'écran.

❶ Taper sur le bouton REV pour activer la marche arrière (le bouton apparaît en gris).

❷ Taper à nouveau sur le bouton REV pour désactiver la fonction (le bouton apparaît à nouveau en blanc).

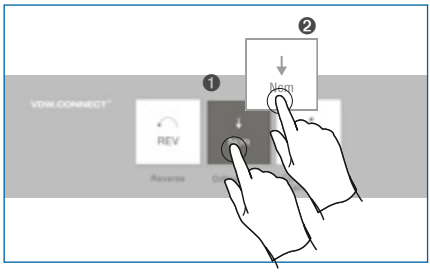


10.5.3. Canal compliqué

Si vous avez sélectionné un instrument rotatif dans l'application VDW.CONNECT, le bouton Ncm Difficult root canal (Canal compliqué) apparaît dans le tiers inférieur de l'écran.

❶ Taper sur Ncm pour activer la fonction (le bouton apparaît en gris).

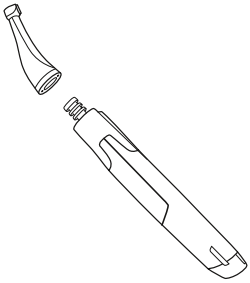
❷ Taper à nouveau sur Ncm pour désactiver la fonction (le bouton apparaît à nouveau en blanc).



10.5.4. Calibrage

Pour le calibrage, ne pas mettre d'instrument dans le contre-angle.

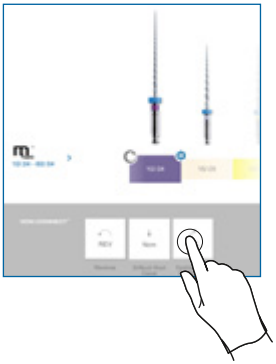
1. Enficher le contre-angle sur la pièce à main.



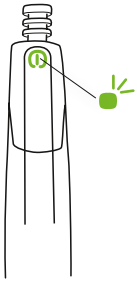
2. Sélectionner un instrument rotatif quelconque dans l'application.



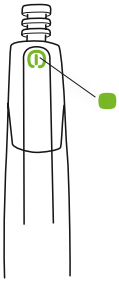
3. Taper sur le bouton CAL Contra-angle Calibration (Calibrage).



4. La touche MARCHE/ARRÊT sur la pièce à main clignote en vert : la pièce à main est prête pour le calibrage.



5. Appuyer à présent sur la touche MARCHE/ARRÊT (remarque : la pièce à main n'est plus apte au calibrage après 30 s). Pendant le calibrage, la touche MARCHE/ARRÊT s'allume en vert de manière constante.



6. Une barre de progression s'affiche, laquelle disparaîtra dès que le calibrage est terminé avec succès.



10.6. Profils utilisateurs

Les paramètres suivants sont attribués au Profil utilisateur :

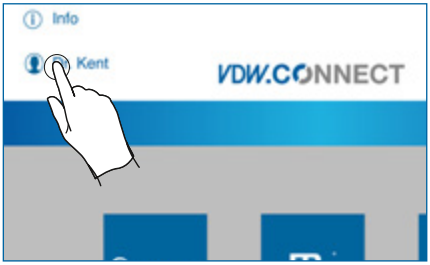
- Favoris
- Séries personnelles
- Instruments personnels
- Valeurs de couple et de vitesse individuelles pour instruments individuels

Les paramètres suivants sont également attribués au profil, lesquels sont appliqués via Settings (Paramétrage) :

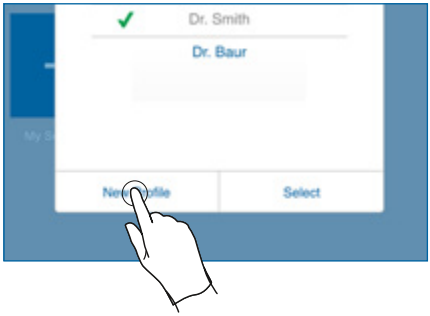
- Choix de la langue
- Saisie des unités (couple et vitesse)
- Option : Touche multifonction (voir également le Chapitre 10.7.3.)

10.6.1. Créer un profil utilisateur

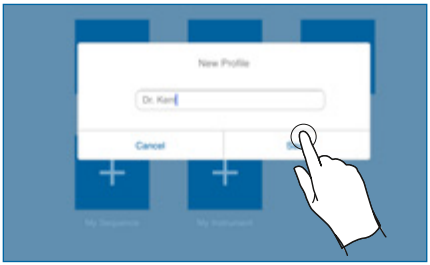
1. Sur l'écran d'accueil, taper dans la barre de navigation sur le symbole des profils.



2. Taper sur New Profile (Nouveau Profil).



3. Saisir un nom pour le profil et taper sur Save (Sauvegarder).



4. Votre profil est créé et apparaît dans la barre de navigation. Les paramètres saisis ensuite dans l'application VDW.CONNECT sont associés à ce profil.

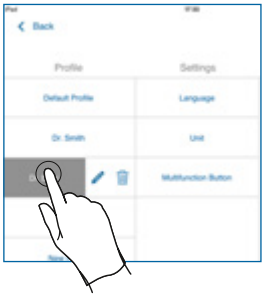


10.6.2. Effacer un profil utilisateur et modifier un nom de profil

Avant d'effacer un profil utilisateur ou de modifier un nom de profil, passer sur un autre profil utilisateur quelconque.

1. Sur l'écran d'accueil, taper dans la barre de navigation sur Settings (Paramétrage).
2. Appuyer sur le profil souhaité jusqu'à l'apparition du symbole pour la modification (crayon), puis le symbole indiquant une poubelle (effacer) s'affiche.
3. Effectuer l'action souhaitée.





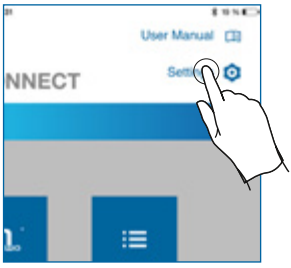
10.7. Paramétrage

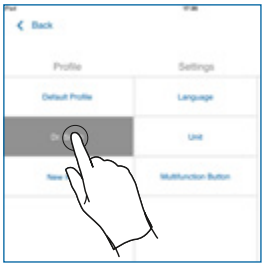
Le paramétrage permet de :

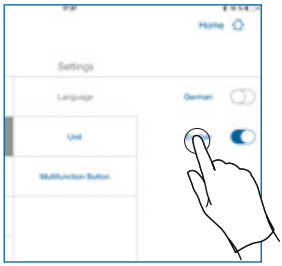
- choisir la langue de l'application
- spécifier les unités pour le couple et la vitesse
- spécifier si la touche multifonction doit être utilisée pour passer à l'instrument suivant.

10.7.1. Langue

1. Sur l'écran d'accueil, taper dans la barre de navigation sur Settings (Paramétrage).
2. Sélectionner le profil utilisateur souhaité.
3. Sélectionner Language (Langue), puis la langue souhaitée.

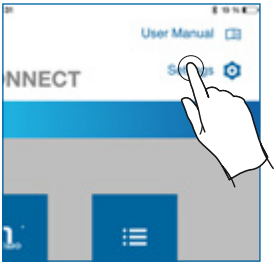


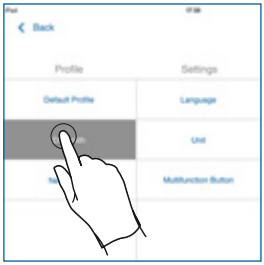




10.7.2. Unités

1. Sur l'écran d'accueil, taper dans la barre de navigation sur Settings (Paramétrage).
2. Sélectionner le profil utilisateur souhaité.
3. Sélectionner Unit (Unité), puis l'unité souhaitée.



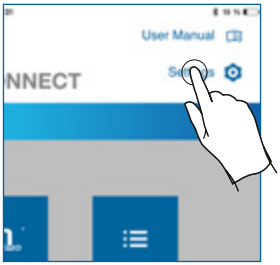


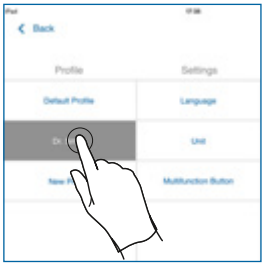


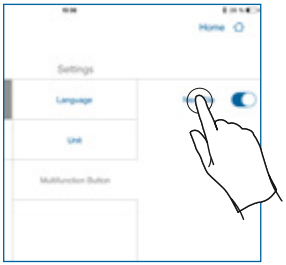
10.7.3. Option : "Multifunction Button" (Touche multifonction)

Option : Le "Multifunction Button“ (Touche multifonction) permet, en appuyant dessus, de passer à l'instrument suivant à l'intérieur d'une série, sans devoir manipuler au niveau de l'iPad.

1. Sur l'écran d'accueil, taper dans la barre de navigation sur Settings (Paramétrage).
2. Sélectionner le profil utilisateur souhaité.
3. Sélectionner le Multifunction Button (Touche multifonction), puis activer/désactiver l'option : Next File (Lime suivante).





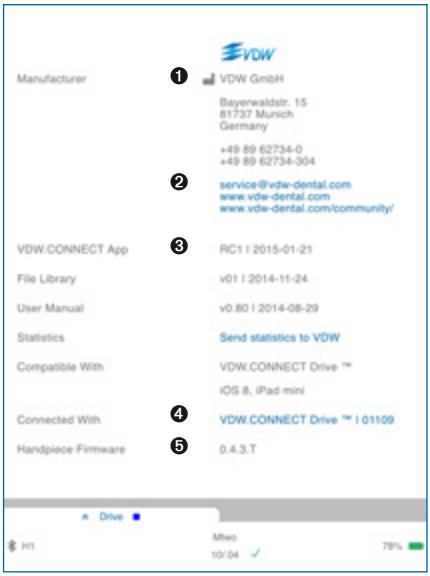


10.8. Info (application VDW.CONNECT et pièce à main)

1. Dans la barre de navigation, taper sur Info (Info).



2. Vous obtenez les informations suivantes :



N°	Information	
1	Manufacturer (fabricant)	
2	Adresse courriel	Taper sur l'adresse courriel pour prendre directement contact par cette voie.
	Page d'accueil	Taper sur l'adresse Web pour obtenir des informations complémentaires sur VDW.CONNECT Drive et nos produits.
3	Informations relatives à la version	
	VDW.CONNECT App	Version de l'application VDW.CONNECT
	File Library	Version de la bibliothèque d'instruments All Systems (Tous les systèmes)
	User Manual	Version du mode d'emploi
	Statistics	Envoi des statistiques relatives aux instruments à VDW. Cet envoi est facultatif et n'est jamais réalisé sans votre accord.
4	Compatible With	Compatible avec : Appareils pouvant être commandés avec l'application, ainsi que les iPads compatibles et versions iOS.
5	Connected With	Connecté avec : Taper dans la liste sur l'appareil correspondant pour obtenir des informations détaillées.
6	Handpiece Firmware	Version du micrologiciel de la pièce à main

10.9. Mises à jour

⚠ Pour une utilisation en toute sécurité du VDW.CONNECT Drive, assurez-vous que vous travaillez toujours avec la dernière version de l'application ainsi qu'avec le logiciel le plus actuel de la pièce à main.

10.9.1. Application

Système d'exploitation de l'iPad
Ne pas installer l'application VDW.CONNECT si votre système d'exploitation iOS est inférieur à 8.0. VDW vérifie la compatibilité d'une nouvelle version iOS avec l'application VDW.CONNECT. Ne pas installer de mise à jour iOS avant autorisation de DVW à ce sujet. Vérifier la compatibilité d'une mise à jour iOS dans la page Info de l'application VDW.CONNECT (voir le Chapitre 10.10.).

☛ **Mise à jour de la notice d'utilisation**
VDW se réserve le droit de modifier la notice d'utilisation. Dans cas, la notice d'utilisation est actualisée. L'actualisation nécessite une connexion Internet.
Vous êtes alors informé(e) qu'une actualisation est en attente pour la notice d'utilisation. L'écran d'information vous permet en outre de constater si la version de notice est à jour. S'il existe une version plus récente, la référence de la version apparaît en bleu dans l'écran d'information. Vous pouvez lancer le processus d'actualisation en tapant sur la référence de version en bleu.

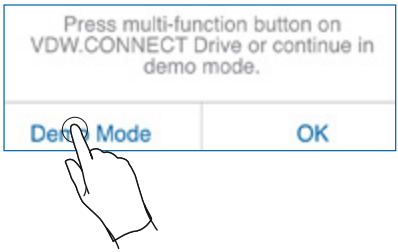
10.9.2. Pièce à main

Le micrologiciel de la pièce à main est actualisé via l'application. Cette actualisation peut prendre quelques minutes. Avant toute actualisation, s'assurer que la batterie de la pièce à main est suffisamment chargée (ou raccorder la pièce à main au câble de charge).

☛
- Avant toute actualisation, s'assurer que la batterie de la pièce à main est au moins chargée à 80 % (ou raccorder la pièce à main au câble de charge).
- Avant toute actualisation, s'assurer que la batterie de l'iPad est au moins chargée à 60 % (ou raccorder l'iPad au câble de charge).
- Le mieux est de placer la pièce à main à une distance d'environ 1 m de l'iPad et de ne pas le retirer jusqu'à la fin de l'actualisation.
- Vous êtes alors informé(e) qu'une actualisation est en attente pour le micrologiciel de la pièce à main. L'écran d'information vous permet en outre de constater si la version pour le micrologiciel de pièce à main est à jour. S'il existe une version plus récente, la référence de la version apparaît en bleu. Vous pouvez lancer le processus d'actualisation en tapant sur la référence de version en bleu.

10.10. Mode test

Seul le mode test permet de tester l'application VDW.CONNECT et de consulter toutes les options de paramétrage. Pour cela, charger l'application VDW.CONNECT via le magasin Apple App Store sur l'iPad, lancer l'application, et taper sur Demo Mode (Mode test).



- Le paramétrage à l'aide de l'application VDW.CONNECT ne peut être réalisé qu'une fois que l'application est connectée à une pièce à main.
- Le mode test s'affiche dans la batte d'état.
- L'application sort du mode test dès qu'une pièce à main est connectée.

11. Dépannage

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement; identifier l'origine à l'aide de la liste de vérification suivante. Si la liste de vérification ne propose pas de solution, contacter VDW GmbH ou un prestataire de service agréé.

Pour résoudre certains problèmes, il est nécessaire soit de réinitialiser (Nouveau démarrage), soit de réinitialiser les paramètres d'usine (Restaurer les paramètres d'usine) pour la pièce à main. Dans ce cas, procéder de la manière suivante :

Réinitialiser (Nouveau démarrage)

1. Maintenir la touche multifonction enfoncée pendant env. 10 secondes. Pendant que celle-ci est maintenue enfoncée, tous les voyants sur la pièce à main commencent par s'éteindre, puis clignotent à nouveau brièvement en blanc.
2. Relâcher la touche multifonction.

Réinitialiser les paramètres d'usine (restaurer la configuration usine)

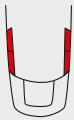
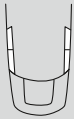
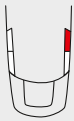
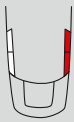
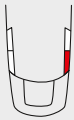
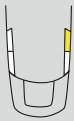
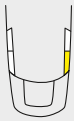
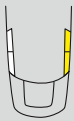
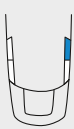
1. Maintenir la touche multifonction enfoncée pendant env. 20 secondes. Pendant que celle-ci est maintenue enfoncée, tous les voyants sur la pièce à main commencent par s'éteindre, puis clignotent à nouveau brièvement en blanc. Après encore 10 secondes, tous les voyants clignotent brièvement en bleu.
2. Relâcher la touche multifonction.

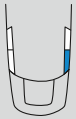
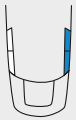
11.1. Liste de vérification

Problème	Erreur possible	Solution
Le moteur en fonctionnement ne peut pas être arrêté pendant la préparation.	La touche MARCHE/ARRÊT pour la mise en movement de la lime est bloquée e ou défectueuse.	Appuyer brièvement une fois sur la touche multifonction de la pièce à main pour arrêter le moteur. Démarrer et arrêter une nouvelle fois le moteur. Si l'erreur n'est pas résolue, contacter VDW GmbH ou un prestataire de service agréé.
La pièce à main ne peut pas être allumée.	• La batterie est trop faible (tous les voyants éteints).	• Connecter la pièce à main au chargeur de batterie.
	• La pièce à main ne réagit plus (les voyants s'allument mais le moteur ne réagit pas suite à l'activation de touche).	• Procéder à une réinitialisation (voir le Chapitre 11.) Le moteur passe automatiquement en mode Prêt à l'emploi.
	• La touche multifonction est défectueuse.	• Renvoyer l'appareil à VDW GmbH ou à un prestataire de service agréé.

Problème	Erreur possible	Solution
La pièce à main ne peut pas être connectée à l'iPad.	La connexion Bluetooth a échoué.	**iPad :** 1. Sur l'iPad, taper sur Paramétrage/Bluetooth. 2. Déconnecter les appareils VDW.CONNECT reliés. 3. Procéder à un nouveau démarrage de l'iPad. 4. Connecter à nouveau les appareils VDW.CONNECT à l'application VDW.CONNECT. **Pièce à main :** Procéder à une réinitialisation des paramètres d'usine (voir le Chapitre 11.)
Le contre-angle ne peut pas être calibré.	Le processus de calibrage peut être interrompu en raison d'une résistance élevée dans le contre-angle.	1. En cas d'interruption du calibrage, calibrer à nouveau la pièce à main, afin d'exclure tout défaut moteur. 2. Nettoyer et lubrifier le contre-angle. 3. Lancer à nouveau le processus de calibrage.
La pièce à main chauffe.	Surchauffe	L'appareil s'éteint automatiquement en cas de surchauffe. Attendre que l'appareil refroidisse (tiède).
Un instrument RECIPROC® est bloqué dans le canal radiculaire.	Le traitement n'a pas été réalisé de manière correcte.	Retirer l'instrument RECIPROC® avec une pince en tournant doucement dans le sens horaire.
Un instrument rotatif est bloqué dans le canal radiculaire.	Le traitement n'a pas été réalisé de manière correcte.	Sélectionner la marche arrière, démarrer la pièce à main, et faire tourner avec précaution l'instrument dans le canal radiculaire.

11.2. Messages d'erreur via les voyants de contrôle de la pièce à main

Touche MARCHE/ ARRÊT	État voyant	Erreur possible	Réf. de l'erreur	Solution
		Panne système totale	1	Procéder à une réinitialisation des paramètres d'usine (voir le Chapitre 11.)
--		La batterie est vide.	2	Charger la batterie.
		Le moteur est en surchauffe.	3	1. Patienter quelques minutes. 2. Appuyer sur la touche multifonction pour activer à nouveau le moteur.
		Erreur matérielle côté moteur.	4	Procéder à une réinitialisation (voir le Chapitre 11.)
		La batterie est défectueuse.	5	Renvoyer l'appareil à VDW GmbH ou à un prestataire de service agréé.
		Erreur matérielle générale	6	Procéder à une réinitialisation (voir le Chapitre 11.)
		Le capteur de la touche MARCHE/ARRÊT est endommagé.	7	Procéder à une réinitialisation (voir le Chapitre 11.)
		La connexion Bluetooth n'est pas correcte.	8	Procéder à une réinitialisation (voir le Chapitre 11.)
		Le processus de calibrage n'a pas pu être terminé.	9	**Première solution** 1. Lubrifier et nettoyer le contre-angle. 2. Lancer à nouveau le processus de calibrage.

				Seconde solution 1. Changer le contre-angle. 2. Lancer à nouveau le processus de calibrage.
		La batterie n'est pas suffisamment chargée pour permettre la mise à jour du logiciel de la pièce à main.	10	1. Charger la batterie jusqu'à ce que le voyant de batterie s'allume de manière permanente en vert. 2. Procéder à nouveau à la mise à jour du logiciel.
		Erreur générale au niveau du logiciel de pièce à main	11	Procéder à une réinitialisation (voir le Chapitre 11.)

12. Nettoyage, désinfection et stérilisation

Il est indispensable de procéder à un entretien régulier du VDW.CONNECT Drive pour un travail parfaitement hygiénique et une longue durée de vie de l'appareil.

Les composants VDW.CONNECT Drive ne sont ni désinfectés, ni stérilisés à la livraison. Prière d'exécuter les étapes nécessaires avant le premier traitement.

Il est de votre responsabilité quant à la stérilité des accessoires que vous vous assuriez avec certitude que seules des méthodes de nettoyage/désinfection/stérilisation validées sont appliquées, que les appareils (désinfecteur, stérilisateur) sont soumis à une maintenance régulière, et que les paramètres validés sont respectés à chaque cycle.

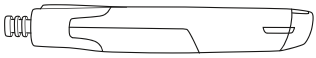
Respecter les directives, normes et réglementations nationales en matière de nettoyage, de désinfection et de stérilisation.

12.1. Usage unique

Par souci d'hygiène, il est absolument obligatoire d'utiliser des **pochettes de protection pour iPad mini** et **des pochettes de protection pour la pièce à main**. Il s'agit d'un produit à usage unique qui doit être changé et mis au rebut après chaque traitement. Tout non-respect accroît le risque de contamination.

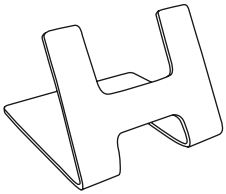
12.2. Désinfection

Outre l'utilisation de la pochette de protection, il convient de nettoyer la pièce à main et de la désinfecter avec une lingette à intervalles réguliers. Elle n'est pas agréée pour un nettoyage mécanique (désinfecteur) ou une stérilisation.

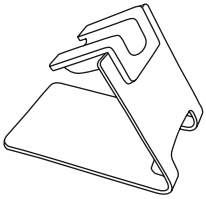


Pièce à main

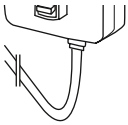
Les composants suivants doivent être nettoyés et désinfectés avec une lingette **préalablement au premier traitement** et **immédiatement après chaque autre traitement.** Ceux-ci **ne sont pas agréés** pour un nettoyage mécanique (désinfecteur) ou une stérilisation.



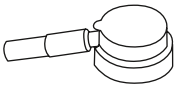
Support pour iPad mini (accessoire)



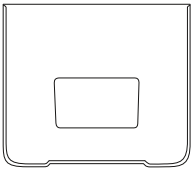
Support de pièce à main



Câble de charge



Adaptateur pour lubrification manuelle



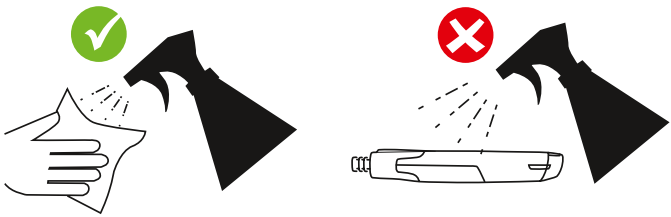
Coque de protection pour iPad mini (accessoire)

Figure 3 Récapitulatif lingette désinfectante

Pour la désinfection avec lingette, procéder de la manière suivante :

1. Séparer le réceptacle pour la pièce à main du socle en acier inoxydable du support de la pièce à main, et séparer le réceptacle de l'iPad mini.
2. Si le niveau de salissure est élevé, procéder à un nettoyage préalable avec lingettes désinfectantes.
3. Suite à ce nettoyage préalable éventuel, humecter légèrement un papier ou, le cas échéant, un chiffon doux avec une solution désinfectante et nettoyante douce sans aldéhyde (bactéricide et fongicide) afin de nettoyer et de désinfecter les composants. VDW recommande les linguettes mikrozid® AF, de la société Schülke.
4. Essuyer soigneusement les surfaces à l'aide du chiffon humecté (au moins 30 secondes), tout en veillant à une couverture complète, puis laisser agir (temps d'imprégnation > 30 minutes). Pour une application sur des surfaces plus grandes, utiliser éventuellement plusieurs chiffons.

⚠ Si vous utilisez un produit désinfectant à pulvériser, ne pas diriger celui-ci directement sur la pièce à main.



- Porter un vêtement de protection.
- Utiliser uniquement des produits désinfectants de surface certifiés par des organismes officiels reconnus, déclarés comme ne contenant ni chlore et exempts d'aldéhyde.
- Respecter les consignes du fabricant quant à l'utilisation du produit désinfectant.
- Lors de la désinfection de la pièce à main par lingette, s'assurer que le câble de charge n'est pas raccordé et que la prise de charge est fermée.

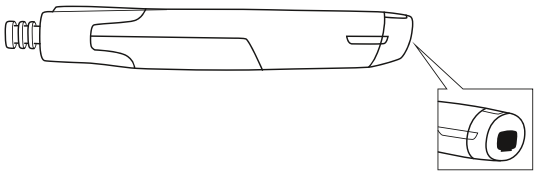


Figure 4 Prise de charge fermée pour la désinfection de la pièce à main

- Ne jamais placer les composants dans un laveur/désinfecteur, un autoclave ou un bain à ultrasons.

12.3. Nettoyage, désinfection et stérilisation

Le contre-angle doit être nettoyé, désinfecté et stérilisé **préalablement au premier traitement et immédiatement après chaque autre traitement.** Nettoyer et désinfecter le contre-angle **immédiatement** après chaque traitement, afin d'éviter toute solidification des impuretés. Selon l'Institut Robert Koch, il faut différencier le procédé en machine du procédé manuel pour la préparation, le procédé en machine devant être toujours préféré. Il est décrit dans ce qui suit comme procéder pour une préparation, une lubrification et une stérilisation en machine et manuelles.



Figure 5 Contre-angle

Respecter les consignes suivantes avant de commencer le nettoyage, la désinfection et la stérilisation.

- VDW recommande la préparation en machine dans un laveur/désinfecteur. Respecter les consignes des fabricants d'appareils et de produits de nettoyage et de lavage.
- Stériliser le contre-angle après avoir procédé au nettoyage et à la désinfection ainsi qu'à la lubrification en machine ou par voie manuelle.

- Commencer toujours avec la préparation sur le site d'utilisation et par une préparation de nettoyage manuelle selon le paragraphe 12.3.1.
- Porter toujours un vêtement de protection.

Limitation concernant le retraitement

- Le retraitement fréquent influence peu la durée de vie du contre-angle. La fin de vie du produit est normalement déterminée par l'usure et l'endommagement liés à l'utilisation.

12.3.1. Préparation

⚠

Préparation sur le site d'utilisation

- Retirer l'instrument de canal radiculaire et séparer le contre-angle de la pièce à main.
- **Transport :** Le contre-angle ne nécessite aucun récipient de transport spécial. Le transport n'est soumis à aucune exigence particulière.
- Utiliser des gants de protection pour préparer et transporter le contre-angle.

⚠

Préparation avec nettoyage manuel

- Pour un nettoyage efficace, il est nécessaire de procéder à un nettoyage préalable manuel. Le retraitement en machine de dispositifs médicaux commence également par une étape de nettoyage manuelle.
- Si le niveau de salissure est élevé, nettoyer immédiatement après utilisation avec des lingettes désinfectantes. Utiliser uniquement un produit nettoyant qui ne fixe pas les protéines. Rincer éventuellement les produits sous l'eau courante afin d'éliminer les salissures grossières.
- Il n'est pas nécessaire de démonter le contre-angle pour cela.
- Ne jamais placer le contre-angle dans une solution désinfectante ou un bain à ultrasons.

12.3.2. Préparation manuelle

Si vous nettoyez et désinfectez manuellement le contre-angle, suivre les consignes suivantes et procéder de la manière suivante :

Nettoyage manuel

- Équipement : moyen de nettoyage (brosse)
- Rincer et brosser pendant au moins 5 minutes sous eau courante entièrement déminéralisée ou une eau satisfaisant ce degré de pureté (< 38 °C).
- Retirer les résidus éventuels (chiffon absorbant, air comprimé sans résidus).

⚠

Désinfection manuelle

- VDW recommande les linguettes désinfectantes mikrozid® AF, de la société Schülke.
- Essuyer soigneusement les surfaces à l'aide du chiffon humecté (au moins 30 secondes), tout en veillant à une couverture complète, puis laisser agir (temps d'imprégnation > 30 minutes). Pour une application sur des surfaces plus grandes, utiliser éventuellement plusieurs chiffons.
- Veiller à ce que la surface soit entièrement séchée après la désinfection effectuée.
- Utiliser uniquement des produits désinfectants de surface certifiés par des organismes officiels reconnus, déclarés comme ne contenant ni chlore ou exempts d'aldéhyde. Respecter les consignes du fabricant quant à l'utilisation du produit désinfectant.

12.3.3. Préparation machine

Si vous nettoyez et désinfectez en machine le contre-angle, suivre les consignes suivantes et procéder de la manière suivante :

Nettoyage / Désinfection automatique

- Équipement : Appareil de nettoyage / désinfection de type laveur/désinfecteur selon la norme ISO 15883, par ex. Belimed WD - Programme : neutre.
- Solution nettoyante : par ex. deconex 24 LIQ à 0,5 % (V/V) de la société Borer Chemie.
- Solution nettoyante : par ex. deconex 26 plus à 0,25 % (V/V) de la société Borer Chemie.
- Nettoyage à 65 °C, temps de maintien 5 minutes
- Désinfection à 90 °C, temps de maintien 5 minutes
- Comme qualité de l'eau pour le nettoyage, il est recommandé d'utiliser une eau entièrement déminéralisée ou une eau satisfaisant ce degré de pureté.
- Le séchage s'effectue automatiquement durant le cycle de séchage dans le laveur/désinfecteur. Veiller à ce que l'embout de contre-angle soit entièrement séché après la désinfection thermique. Retirer les résidus éventuels avec de l'air comprimé sans résidus.

12.3.4. Lubrification

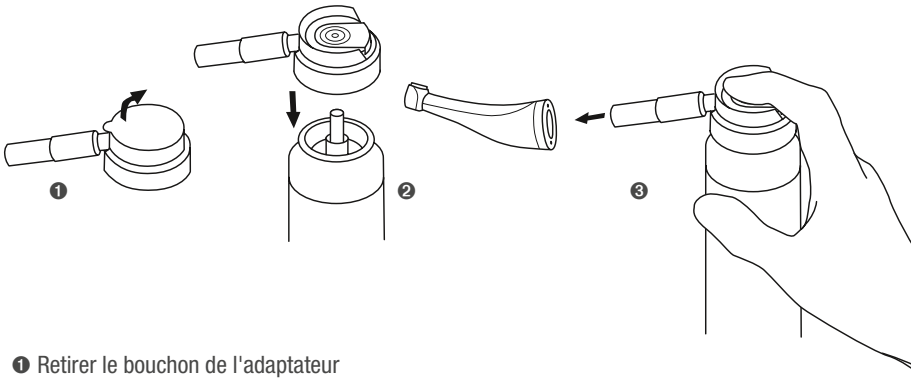
Lubrifier le contre-angle impérativement après chaque nettoyage intérieur, avant chaque stérilisation ou après 30 minutes d'utilisation, ou le cas échéant, 1 fois par jour.

Lubrification

Huiler le contre-angle immédiatement après la désinfection thermique.

- Lors de la lubrification du contre-angle, veiller soigneusement à ce qu'aucune huile ne pénètre dans la pièce à main. Une contamination de la pièce à main avec l'huile peut endommager celle-ci et avoir des conséquences négatives sur la sécurité de fonctionnement.
- Utiliser l'adaptateur pour la lubrification manuelle, fourni à la livraison.
- Pour la préparation du contre-angle, DVW recommande une machine automatique comme par exemple l'Assistina de W&H.

Concernant la lubrification manuelle, procéder de la manière suivante :



❶ Retirer le bouchon de l'adaptateur
❷ Mettre l'adaptateur de lubrification manuelle sur le bidon d'huile (par ex. W&H Service OilMD-400)
❸ Procéder à la lubrification conformément au mode d'emploi sur le bidon d'huile.

Essai de marche du contre-angle après lubrification

1. Enficher le contre-angle sur la pièce à main.
2. Diriger la pièce à main avec la tête vers le bas.
3. Faire marcher la pièce à main pendant 30 secondes, afin de retirer l'excès d'huile.
4. En cas d'apparition de salissures, répéter le processus complet d'hygiène et de lubrification.
5. Essuyer le contre-angle avec un chiffon en cellulose ou un chiffon doux.

Calibrage du contre-angle

- Toujours calibrer lorsque le contre-angle a été lubrifié et changé après la stérilisation. Pour cela, utiliser la fonction de calibrage dans l'application VDW.CONNECT (Chapitre 10.5.4.).
- Calibrer sans enficher d'instrument.

☛ Si vous n'utilisez la pièce à main qu'en mode réciproque (sans application), le calibrage n'est pas nécessaire.

12.3.5. Stérilisation

Emballage
Sceller le contre-angle dans des emballages de matériel stérile selon la norme EN 868-5.

⚠ Stérilisation

- Respecter les consignes du fabricant de l'appareil.
- Nettoyer et désinfecter avant la stérilisation. Le contre-angle devrait en outre être lubrifié avant la stérilisation.
- Veiller à ne prendre que du matériel stérile sec.
- Température de stérilisation maximale 135 °C (275 °F).
- La validation de stérilisation doit être réalisée conformément à la norme ISO 17665 (qualification d'installation et qualification opérationnelle (IQ et OQ) ainsi que qualification des performances spécifique au produit (PQ)).

⚠ Procédé de stérilisation autorisé

- Respecter les directives, normes et réglementations nationales en matière de nettoyage, de désinfection et de stérilisation.
- Stérilisation à la vapeur d'eau sous vide fractionné, classe B selon la norme EN 13060 ou EN 285.
- Temps de maintien de stérilisation d'au moins 4 minutes à 132 °C, ou d'au moins 30 minutes à 121 °C.
- Le procédé de stérilisation rapide ou le procédé de stérilisation avec des accessoires non emballés n'est pas permis. En outre, ne pas utiliser de stérilisation à air chaud, de stérilisation par irradiation ou de stérilisation au formaldéhyde, à l'oxyde d'éthylène ou plasma.

Entreposage
Entreposer le matériel stérile à l'abri des poussières et au sec à température ambiante.

Remarques supplémentaires

- Avant une nouvelle mise en service : patienter jusqu'à ce que l'embout de contre-angle ait refroidi et soit entièrement sec.
- Les contre-angles doivent être contrôlés quant à tout endommagement éventuel avant toute nouvelle remise en service. Les produits endommagés doivent être remplacés.

13. Mise au rebut

Respecter la législation, les directives et les réglementations relatives au pays en matière de mise au rebut des appareils électriques et des batteries usagés. Le spécialiste de matériel dentaire est en mesure de vous fournir des informations spécifiques au pays concernant la mise au rebut.

S'assurer que le dispositif et, le cas échéant, la batterie ne sont pas mélangés aux autres déchets lors de la mise au rebut. L'appareil ne doit pas être contaminé et doit être préparé avant démontage et mise au rebut (nettoyage/désinfection/stérilisation).

14. Garantie

1. VDW confirme avoir construit de manière correcte le produit, avoir utilisé des matériaux de qualité, avoir réalisé tous les essais nécessaires, et que le produit respecte la législation et les dispositions en vigueur pertinentes.

2. L'aptitude au fonctionnement complète du VDW.CONNECT Drive est couverte par une garantie de 12 mois, le contre-angle dispose d'une durée de garantie de 24 mois, à compter de la date de livraison chez le client (conformément à la documentation de livraison émise par le vendeur lors de la vente, celle-ci mentionnant le numéro de série du produit).

3. Le client peut bénéficier de la garantie uniquement dans les limites du délai de garantie et uniquement à condition d'informer VDW GmbH quant au défaut sous forme écrite dans un délai de deux mois après la date de découverte dudit défaut.

4. En cas de réclamation justifiée, le service technique de VDW ou, le cas échéant, un prestataire de service agréé par VDW, procède rapidement à la réparation.

5. La présente garantie ne couvre que l'échange ou la réparation de composants individuels ou de pièces qui ne présentent pas de défaut de fabrication. Les frais de déplacement effectué par le personnel technique du spécialiste de matériel dentaire chez le client ainsi que les frais d'emballage du client ne sont pas remboursés par VDW GmbH. Toute exigence du client sortant du cadre de la réparation même, comme le versement de dommages et intérêts, ne sera pas prise en compte par VDW GmbH. La garantie ne comprend aucune compensation quelle qu'elle soit pour des dommages corporels ou matériels directs ou indirects de quelque type que ce soit. Le client n'est pas en droit de réclamer une indemnisation pour les temps d'immobilisation de l'appareil.

6. La garantie ne s'étend pas aux dommages pour lesquels VDW GmbH démontre que ceux-ci sont le résultat de manquements de l'utilisateur concernant l'entretien normal (tel que présenté dans le mode d'emploi), notamment en matière de charge, décharge et entretien de la batterie conformément à la notice ainsi qu'en matière de lubrification du contre-angle, celle-ci devant être effectuée avec soin et régulièrement. La garantie exclut catégoriquement les défauts suivants :
   - endommagement survenu lors du transport en direction/en provenance de VDW GmbH à des fins de réparation,
   - issus d'événements atmosphériques comme par exemple la foudre, le feu et l'humidité. La présente garantie est automatiquement annulée si le produit a été réparé de manière non conforme, modifié, ou manipulé d'une quelconque manière, par l'utilisateur ou un tiers non autorisé.

7. La garantie ne s'applique que si la facture portant confirmation de la date de livraison du produit accompagne l'appareil expédié pour réparation.

8. Les droits légaux à la réclamation, par exemple en matière de responsabilité du produit, ou les réclamations à l'égard de celui qui a vendu le produit au client, notamment le spécialiste de matériel dentaire, demeurent inchangés.

15. Exclusion de responsabilité

Le fabricant décline toute responsabilité dans les cas suivants :

1. En cas d'utilisation du VDW.CONNECT Drive dans des cas et applications ne correspondant pas à ce qui est spécifié dans la notice d'utilisation.

2. En cas de procédés de nettoyage, de désinfection et de stérilisation contraires aux dispositions décrites dans le mode d'emploi.

3. En cas de lubrification du contre-angle contraire aux dispositions décrites dans le mode d'emploi.

4. En cas de réalisation de travaux ou de réparations par des personnes non autorisées.

5. VDW ne prend en charge aucune garantie sur des dommages provoqués par ou sur l'iPad.

6. L'ouverture non autorisée de l'appareil annule la garantie et les droits à celle-ci.

7. L'installation électrique de la pièce doit être conforme aux dispositions de la norme CEI 60364-7-710 (« Installations électriques des bâtiments - Locaux à usages médicaux ») ou à la réglementation en vigueur dans le pays concerné.

8. Si vous souhaitez des renseignements complémentaires, prière de vous adresser à votre distributeur ou à VDW GmbH.

16. Spécifications

Fabricant	VDW GmbH - Bayerwaldstr. 15, D-81737 Munich, Allemagne
Modèle	VDW.CONNECT Drive
Dimensions	206 mm x 24,6 mm x 24,8 mm
Matériau	PBT/PET, Acier inoxydable 316L, Silicone
Poids	180 g
Contre-angle	Contre-angle compatible avec des limes rotatives et réciproques, avec arbre de 2,35 mm selon la norme ISO 1797-1:2011, Type 1
Alimentation électrique	Batterie au lithium-ion : 3,6 V, 2000 mAh
Alimentation électrique Chargeur de batterie	100 - 240 V
Fréquence	50 - 60 Hz
Valeur nominale consommation de courant du chargeur de batterie	5,5 VA
Plage de couple	5 mNm - 50 mNm (0,5 Ncm - 5 Ncm)
Plage de vitesses de rotation sur l'arbre de micromoteur	1200 - 5100 tours par minute (en mode rotatif)
Classe de protection électrique	Classe II
Partie appliquée	BF (Contre-angle)
Niveau de sécurité en présence de mélanges de gaz d'anesthésie inflammables ou d'oxygène	Ne convient pas à une utilisation en présence de mélanges de gaz d'anesthésie inflammables ou d'oxygène.
Mode de fonctionnement	Rotatif et réciproque
Conditions environnementales	• Utilisation : dans des pièces fermées • Température ambiante : 15 °C / 35 °C • Humidité relative : < 80 %; sans condensation à 0° • Hauteur de fonctionnement < 2000 m au-dessus du niveau de la mer • Température de boîtier maximale selon la norme IEC 60601-1:2005
Classe de dispositif médical	Classe IIa/ Directive relative aux dispositifs médicaux 93/42/CEE, Annexe IX, Règle 9
Conditions pour le transport et l'entreposage	• Température ambiante : -20 °C / +50 °C • Humidité relative : 20 % - 80 %; sans condensation à > 40 °C • Pression atmosphérique : 50 kPa - 106 kPa
Bluetooth	Bluetooth 4.0 Low Energy (faible consommation d'énergie) L'appareil contient un émetteur avec : FCC ID : RFRMSR IC-ID : 4957A-MSR

17. Tableaux CEM

Consulter http://www.vdw-dental.com/emc



CE 0123

Manufacturer
VDW GmbH • Bayerwaldstr. 15 • 81737 Munich • Germany
Phone +49 89 62734-0 • Fax +49 89 62734-304
service@vdw-dental.com • www.vdw-dental.com

Rev. 2/02.06.15